РЕГУЛИРОВАНИЕ НАУЧНОЙ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

THE REGULATION OF SCIENTIFIC, EDUCATIONAL AND INNOVATIVE ACTIVITIES

УДК 331.21; 331.28 DOI: 10.33873/2686-6706.2019.14-4.544-566

Методический подход к формированию системы оплаты труда научных сотрудников на основе эффективного контракта

С. Е. Ушакова

Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), г. Москва, Россия, ushakova@riep.ru

С. Э. Солдатова

Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), г. Москва, Россия, s.soldatova@riep.ru

Введение. Предметом исследования в данной статье являются отношения между научными сотрудниками и организациями-работодателями, формирующиеся в сфере оплаты труда (в контексте создания предпосылок для успешной реализации целей, сформулированных в рамках национального проекта «Наука»). Цель исследования состоит в обосновании практического подхода к формированию системы оплаты труда научных сотрудников на основе эффективного контракта. Методы исследования. Для достижения поставленной цели были использованы теоретические (анализ, синтез, аналогия) и эмпирические (анализ документов, обобщение, классификация) методы исследования. Теоретической основой исследования послужили работы российских и зарубежных авторов по проблемам совершенствования оплаты труда научных сотрудников и внедрения эффективного контракта. Эмпирической базой исследования являются локальные нормативно-правовые акты организаций, осуществляющих научные исследования и разработки (включая вузы и научные организации), которые содержат регулятивные основы нормирования и оплаты труда научных сотрудников. Результаты и дискуссия. Обоснована необходимость и целесообразность совершенствования оплаты научного труда через нормирование путем заключения с научным сотрудником эффективного контракта, отражающего обязательные требования к его компетенциям и минимальной результативности труда. Предложен практический подход к разработке типовой формы эффективного контракта, заключаемого с научным сотрудником. В частности,



приведен унифицированный набор минимальных результатов труда, достижение которых предлагается оплачивать за счет базового оклада. Рекомендуется повысить уровень базового оклада, зафиксировав в эффективном контракте для каждой научной должности не только набор минимальных научных результатов, но и требование, обязывающее сотрудника выполнять этот норматив. Заключение. Реализация представленных рекомендаций позволит обеспечить достойный базовый уровень оплаты труда для научных сотрудников, обладающих необходимыми компетенциями, и тем самым повысит привлекательность науки как сферы для профессиональной реализации квалифицированных кадров.

Ключевые слова: научно-технологическое развитие, оплата научного труда, эффективный контракт, нормирование труда, показатели результативности труда, результативность труда

Для цитирования: Ушакова С. Е., Солдатова С. Э. Методический подход к формированию системы оплаты труда научных сотрудников на основе эффективного контракта // Управление наукой и наукометрия. 2019. Т. 14, № 4. С. 544–566. DOI: https://doi.org/10.33873/2886-6706.2019.14-4.544-566

Methodological Approach to Developing a Compensation Plan for Research Associates Based on Effective Contract

S. E. Ushakova

Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL), Moscow, Russia, ushakova@riep.ru

S. E. Soldatova

Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL), Moscow, Russia, s.soldatova@riep.ru

Introduction. The subject of research is the relationship between research associates and employer companies regarding labor compensation (in the context of contribution to the successful achievement of the objectives of the "Science" national project). The research objective is to provide rationale for using a practical approach to the development of a compensation plan for research associates based on an effective contract. Methods. Theoretical (analysis, synthesis, analogy) and empirical (document analysis, generalization, classification) research methods have been used to achieve the specified objective. The theoretical framework is based on the works of Russian and international authors dedicated to improving compensation plans for research associates and introducing effective contracts. The

empirical data used in the study include local statutes and regulations for organizations that carry out research and development (including universities and scientific organizations), with regulatory foundations for labor rate setting and labor compensation for research associates. **Results and Discussion.** The study proves the importance and feasibility of improving compensation plans for research associates by creating employment contracts with research associates that specify the requirements for their competencies and minimum productivity. The study puts forward a practical approach to the development of a template for effective contracts with research associates. This includes a standardized set of minimum deliverables, which are proposed to be remunerated with a base salary. The study recommends increasing the base salary while supplementing the employment contract with a set of minimum scientific results for each position and a requirement for the employee to meet that standard. Conclusion. The implementation of the provided recommendations will ensure a fair base salary for research associates with the required competencies, thus improving the appeal of science as a field for the professional employment of skilled personnel.

Keywords: science and technology development, compensation for research work, effective contract, labor rate setting, performance indicators, performance

For citation: Ushakova SE, Soldatova SE. Methodological Approach to Developing a Compensation Plan for Research Associates Based on Effective Contract. *Science Governance and Scientometrics*. 2019; 14(4):544-566. DOI: https://doi.org/10.33873/2686-6706.2019.14-4.544-566

Введение / Introduction

В ходе реализации национального проекта «Наука» планируется достижение таких целей как «...обеспечение присутствия России в числе пяти ведущих стран мира, осуществляющих научные исследования и разработки в приоритетных областях научно-технологического развития...» и «...обеспечение привлекательности работы в России для российских и зарубежных ведущих ученых и молодых перспективных исследователей...». В реализацию поставленных целей встраивается решение задачи совершенствования системы оплаты труда научных сотрудников (далее – СОТНС). Это многоуровневая система, охватывающая, наряду с прочими, отношения организаций-работода-

¹ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432/ (дата обращения: 20.06.2019).

телей и научных сотрудников. Именно данный срез СОТНС является предметом нашего исследования.

Цель исследования — обосновать практический подход к формированию системы оплаты труда научных сотрудников на основе эффективного контракта. В рамках достижения данной цели был проведен анализ сложившихся подходов к определению эффективного контракта в научно-технической сфере, а также к принципам нормирования научного труда; выявлены существующие недостатки СОТНС; изучен зарубежный опыт формирования комплекса показателей результативности для оценки научного труда и использования его при составлении эффективного контракта; сформулированы предложения по перенастройке механизма формирования оплаты научного труда на уровне отношений организаций-работодателей и научных сотрудников.

Обзор литературы / Literature Review

В российской практике формирования системы оплаты труда научных сотрудников в последние годы укрепилась тенденция использования системы критериев эффективности научной деятельности. В связи с этим появилось понятие эффективного контракта в научно-технической сфере, содержащего подробное описание должностных обязанностей научных сотрудников, перечень критериев эффективности (результативности) работы сотрудников, механизм определения размера заработной платы. Определение понятия эффективный контракт представлено в распоряжении Правительства РФ № 2190-р.²: «Эффективный контракт — это трудовой договор с работником, в котором конкретизированы его должностные обязанности, условия оплаты труда, показатели и критерии оценки эффективности деятельности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных (муниципальных) услуг, а также меры социальной поддержки».

Принципиально важным моментом является трактовка данного понятия. Эффективный контракт может рассматриваться либо как эквивалент трудового договора, либо как его дополнение [1]. Ряд авторов предлагает трактовать эффективный контракт не только как новый методический подход к составлению трудового договора (учитывающий элементы контракта, касающиеся формирования базового оклада, перечня показателей результативности, влияющих на размер стимулирующих надбавок, и т. п.), но и как новый «транспарентный» подход к формированию системы оплаты труда.

² Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 гг., утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 26.11.2012 г. № 2190-р. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_138313/ (дата обращения: 20.06.2019).

Например, О. К. Миневой и соавт. предлагается следующее определение эффективного контракта: «...под эффективным контрактом следует понимать экономическую категорию, которая сопровождает детализацию структурных элементов трудового договора, отражающих перечень взаимовыгодных условий труда между наемным работником и работодателем и направленную на внедрение транспарентности в области оплаты труда с одной стороны и формирования лояльности, вовлеченности и удовлетворенности трудом сторон трудовых отношений с другой стороны» [2]. Такая трактовка эффективного контракта является в достаточной мере универсальной и вполне применима в научно-технической сфере.

О необходимости перехода на эффективный контракт говорилось еще в «Бюджетном послании Президента Российской Федерации 2012 г.» (далее — Бюджетное послание)³, согласно которому переход должен был быть осуществлен к 1 января 2018 г. За этот период в ряде научных организаций и вузов были предприняты шаги к переходу на контрактную систему трудовых отношений с сотрудниками.

Однако за это время обозначились конкретные проблемы, в т. ч. правового характера, в процессе этого перехода. К таким проблемам можно отнести, например, параллельное заключение трудового договора и т. н. эффективного контракта с научным сотрудником. В этом случае эффективный контракт выполняет вспомогательную функцию: разъясняет методические принципы формирования базовой и стимулирующей частей оклада научного сотрудника исходя из его показателей результативности, прописанных в контракте. Н. М. Саликова в своей статье предлагает относиться к эффективному контракту как к категории, обозначающей переход на систему оплаты труда в зависимости от полученного результата, а не как к документу, подменяющему трудовой договор, или новому виду трудового договора. Более того, автор обращает внимание на то, что в Бюджетном послании словосочетание «эффективный контракт» взято в кавычки, что подтверждает сказанное выше [3].

Тем не менее, развитие данного концепта в нормативных правовых документах, утвержденных позднее, приводит к тому, что к эффективному контракту следует относиться именно как к новому виду трудового договора. К таким документам, помимо распоряжения Правительства РФ № 2190-р, относятся распоряжение Правительства РФ от 30.04.2014 г. № 722-р⁴; приказ Минтруда России от 26.04.2013 г. № 167н⁵, где даны некоторые рекомендации по оформлению трудового договора с работником; приказ ФАНО России от 15.04.2016 г. № 16н⁶ (далее – Примерное положение).

 $^{^{3}}$ Бюджетное послание Президента Российской Федерации Федеральному собранию от 28.06.2012 г. «О бюджетной политике в 2013–2015 годах». URL: http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 131836/ (дата обращения: 20.06.2019).

В рамках проводимого исследования в начале 2019 г. был осуществлен мониторинг локальных правовых актов ведущих российских научных организаций и вузов, регулирующих вопросы СОТНС. Анализ показал, что многие научные организации и вузы в настоящее время руководствуются локальными нормативными актами — положениями об оплате труда, созданными на основе Примерного положения ФАНО России⁷. Необходимо отметить, что Примерное положение и локальные положения об оплате труда научных организаций и вузов содержат некоторые признаки эффективного контракта.

Тем не менее, до сих пор нет официальной, единой для научных организаций и вузов, детальной методики расчета стимулирующих выплат научным сотрудникам, утвержденного единого перечня показателей результативности исследовательского труда, типового проекта эффективного контракта — т. е. тех документов, которые могут быть рекомендованы профильным организациям для разработки локальных положений об оплате труда и при приеме научных сотрудников на работу. Отсутствие такого ориентира вызывает у научных организаций и вузов сложности при разработке нового трудового договора или дополнительного соглашения к уже заключенным трудовым договорам. Авторы, исследующие проблемы внедрения эффективных контрактов в научно-техническую сферу и сферу высшего образования, отмечают излишнюю формальность новых документов, регулирующих трудовые отношения работника и работодателя, отсутствие в ряде случаев четкой системы качественных и количественных показателей резуль-

⁴ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30.04.2014 г. № 722-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162797/ (дата обращения: 20.06.2019).

⁵ Приказ Минтруда России от 26.04.2013 г. № 167н «Об утверждении рекомендаций по оформлению трудовых отношений с работником государственного (муниципального) учреждения при введении эффективного контракта». URL: http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 149028/ (дата обращения: 20.06.2019).

⁶ Приказ ФАНО России от 15.04.2016 г. № 16н «Об утверждении Примерного положения об оплате труда работников федеральных государственных бюджетных и автономных учреждений сферы научных исследований и разработок, подведомственных Федеральному агентству научных организаций». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_199658/ (дата обращения: 20.06.2019).

⁷ Несмотря на то, что ФАНО России прекратило свое существование, приказ ФАНО России от 15.04.2016 г. № 16н «Об утверждении Примерного положения об оплате труда работников федеральных государственных бюджетных и автономных учреждений сферы научных исследований и разработок, подведомственных Федеральному агентству научных организаций» не утратил силу.

тативности и методики расчета стимулирующих надбавок⁸. Кроме того, в настоящее время для уже работающих научных сотрудников эффективный контракт может служить лишь дополнительным соглашением к ранее заключенному с ними трудовому договору. В последние годы участились обращения работников, не согласных с изменениями трудового договора в связи с внедрением эффективного контракта, в судебные органы, однако в подавляющем большинстве случаев суды вставали на сторону работодателей⁹.

Методы исследования / Methods

Теоретической основой исследования выступили работы российских и зарубежных авторов, посвященные проблеме формирования СОТНС и внедрения эффективного контракта в научно-техническую сферу. Эмпирической базой исследования послужили локальные нормативно-правовые акты организаций, осуществляющих научные исследования и разработки (включая вузы и научные организации), которые содержат регулятивные основы нормирования и оплаты труда научных сотрудников. Для достижения поставленной цели были использованы теоретические (анализ, синтез, аналогия) и эмпирические (анализ документов, обобщение, классификация) методы исследования.

Нормирование научного труда / Labor Rate Setting for Research Work

Основой эффективного контракта является нормирование научного труда, относительно необходимости которого иногда ведутся дискуссии [4]. Авторы, настаивающие на неправомерности использования нормирования труда в научной сфере, как правило, ассоциируют нормы труда с их единственным видом — нормами трудозатрат, а сами нормы трудозатрат воспринимают сквозь призму стандартов, действующих в материальном производстве. Авторы данного исследования не разделяют столь узкого подхода и солидаризируются с точкой зрения ученых, которые обосновывают значимость нормирования научного труда, а также характеризуют важность нормирования как инструмента эффективного управления деятельностью научных организаций [5].

⁸ Полутова М. А. Эффективный контракт как инструмент объективной оценки деятельности персонала организации // Теория и практика управления человеческими ресурсам: сб. ст. V Междунар. оч.-заоч. науч.-практ. конф. / отв. ред. И. Р. Казарян. 2018. С. 132–139.

⁹ Плахотина Ю. Н. Новое в трудовом договоре в связи с переходом на эффективный контракт // Современные проблемы правотворчества и правоприменения : матлы Всерос. студ. науч.-практ. конф. / отв. ред. С. И. Суслова, А. П. Ушакова. 2017. С. 139–142.

Важно подчеркнуть, что нормирование научного труда обладает спецификой, которая вызвала интерес и стала предметом особого изучения в российской науке [6]. Наша позиция имеет отправной точкой результаты, достигнутые учеными, развивающими это направление. В практике организаций, проводящих научные исследования, используются разнообразные нормы, характеризующие качество и количество научного труда. Многие из этих норм нашли отражение в локальных нормативных актах, опубликованных на сайтах данных организаций. Часть норм зафиксирована в коллективных договорах и приложениях к ним.

Приведем краткую классификацию используемых на практике норм научного труда. Мы выделяем две группы таких норм – нормы качества и нормы количества. В рамках данного исследования нами выдвигается предположение о том, что нормы качества определяют условия заполнения штатных позиций научных сотрудников и содержание их труда, а нормы количества задают численные параметры планирования штатного расписания. Ключевыми нормами, определяющими качество научного труда, следует считать требования к компетенциям научного сотрудника, обладание которыми является обязательным условием для занятия соответствующей должности. Как правило, коллективный договор, действующий в организации, осуществляющей научные исследования, не содержит перечня компетенций научных сотрудников. Однако он включает стандартную формулировку, обязывающую работодателя руководствоваться Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, содержащим в т. ч. квалификационные характеристики научных сотрудников, а также требования к их уровню знаний, квалификации и профессиональной подготовке.

К числу инструментов, нормирующих качество научного труда, относятся требования к уровню и значимости результатов труда, о которых было написано выше в связи с решением вопросов реформирования оплаты труда. Практика нормирования качества труда отражена и в правилах аттестации научных сотрудников, содержащихся в локальных нормативных актах. Однако следует отметить, что в самих организациях нормы, используемые в качестве критериев для проведения аттестации, часто именуют количественными показателями результативности труда. Для нас важно отметить, что перечисленные нормы характеризуют главным образом содержание труда научных сотрудников, поэтому мы относим их к группе норм, определяющих качество труда.

Количественное нормирование научного труда мы предлагаем связывать с разработкой плана научно-исследовательских работ (далее – НИР) организации и планированием численности сотрудников. Решение второго вопроса вытекает из первого, а связующим звеном между ними является оценка норм трудозатрат на выполнение различных видов НИР, включенных в план. Как справедливо отмечает О. А. Феоктистова, для определения подхода к оценке норм трудозатрат научного

труда необходимо классифицировать виды научных работ по критерию доли устойчиво повторяющихся шаблонных действий или операций с предсказуемым результатом [6]. Чем большую долю таких операций содержит вид научной работы, тем больше оснований к внедрению нормы трудозатрат, которую можно вывести статистически и закрепить в административном регламенте. Чем больше в научной работе доли уникальных действий или же действий с плохо прогнозируемым результатом, тем больше роль экспертных методов в оценке трудозатрат. Такие нормы не универсальны: они как минимум дифференцируются по типам научно-исследовательских проектов или, в крайнем случае, являются уникальными.

Таким образом, сложность получения обоснованных оценок норм трудозатрат научного труда очевидна. Неизбежные ошибки и неточности, которые возможны при использовании как первого, так и второго подходов к оценке норм трудозатрат, предполагают использование определенных «допусков» в планировании численности сотрудников. Эффективный контракт, частью которого является стимулирование научных сотрудников к достижению результатов сверх установленного минимума, является инструментом, позволяющим нейтрализовать негативное влияние неточностей в планировании численности научных сотрудников на достижение плановых результатов деятельности организации.

Актуальность применения принципов нормирования в системе вознаграждения научной деятельности обусловлена задачей повышения ее эффективности. Нормирование труда в научно-технической сфере находит свое применение в форме встраивания в эффективный контракт показателей результативности. Однако при внедрении принципов вознаграждения ученых исходя из количественных характеристик их работы, которые служат мерилом эффективности (например, количество опубликованных научных статей или выполненных НИР), необходимо проявлять осмотрительность, чтобы избежать излишней формализации процесса оценки результативности научных сотрудников. Так, М. А. Беляева отмечает, что в погоне за количеством опубликованных научных статей и монографий некоторые авторы формально подходят к исследовательской задаче, что в результате сказывается на качестве публикуемых материалов: в статьях отсутствует новизна, а изложение носит формальный наукообразный характер. Появились даже такие термины, описывающие текущее положение дел в науке, как гламуризация НИР или глэм-наука. Особенно, по мнению автора, эти явления характерны для вузовской науки в частности и для гуманитарных наук в целом. Еще одна количественная характеристика, определяющая «вес» ученого в научном мире, – индекс цитирования – может быть искусственно завышена взаимоцитированием коллег вуза или научной организации, что приводит к сужению информационного научного пространства, осваиваемого исследователями, и, как следствие, к «обеднению» научных результатов [7].

Показатели результативности в системе оплаты научного труда: мировой опыт / Performance Indicators in Compensation Plans for Research Associates: International Practice

Несмотря на существующие недостатки «формального» подхода в измерении результативности научного труда через оценку количественных показателей, полностью исключать их из СОТНС нельзя, о чем свидетельствует в т. ч. мировой опыт. Система оценки результативности научного труда через количественные показатели сложилась в мире еще в 1960-е гг. К факторам количественной оценки относятся публикационная активность, реже – патентная активность и иные результаты научной деятельности [8]. Оценка результативности отдельных ученых является одним из элементов системы финансирования организаций. Европейский опыт показывает, что единого унифицированного перечня показателей результативности научного труда на уровне оценки сотрудников не существует. Научные организации и университеты самостоятельно разрабатывают методику оценки результативности своих сотрудников. Проблемы формирования системы показателей результативности труда ученого затрагиваются во многих исследованиях как зарубежных, так и российских авторов.

Так, например, группа авторов представила в своей статье разработанную ими систему показателей, позволяющую оценивать эффективность деятельности научных сотрудников научно-исследовательских центров банковской сферы. В систему вошли в общей сложности 23 показателя, среди них выделены три ключевых: импакт-фактор исследований (research impact factor), импакт-фактор знаний (knowledge impact factor) и импакт-фактор абсорбции знаний (knowledge absorption factor) [9]. До сих пор ведутся исследования с целью разработки сбалансированной системы, позволяющей оценить результативность труда ученого не только в количественном выражении, но и в качественном.

Рассмотрим подходы к формированию комплекса показателей результативности научной деятельности на примере ряда стран. В США проблему оценки научного труда изучают давно и углубленно. В качестве показателей результативности научного труда в США еще в 1960–70-х гг. рассматривались следующие: количество изданных книг; количество опубликованных статей, в т. ч. в наиболее престижных журналах (с высоким импакт-фактором); количество подготовленных к защите аспирантов [10]; цитируемость [11]; время, затраченное на выполнение НИР; наличие научно-исследовательских проектов, выполненных за счет внешнего финансирования [12]. При этом важнейшим показателем из всего перечня является публикационная активность (даже у преподавателей). Это подтвердили исследования, проведенные в университете Висконсин-Мэдисон, которые показали, что наибольшее влияние на заработную плату профессоров имеют научные публикации (кроме монографий) [13], особенно в научных журналах с высоким импакт-фактором. И. Прахов в своем исследовании влияния тех или иных факторов результативности на примере американского опыта сделал вывод, что даже при формировании заработной платы профессоров университетов фактором, в наибольшей степени влияющим на ее размер, является исследовательская деятельность, чей результат выражается в публикационной активности¹⁰.

Таким образом, в системе оценки научного труда США широко используются библиометрические показатели. Оценка научной деятельности может происходить в рамках целой системы, куда входят не только количественные показатели публикационной или патентной активности, но и расчетные показатели, позволяющие оценить качественное влияние той или иной научной работы как на развитие научного направления, в котором она проведена, так и на развитие отрасли или отраслей экономики, где в последующем используются ее результаты. Среди библиометрических инструментов оценки выделяются показатели цитируемости в трех связках: «статья – статья», «патент – патент», «патент – статья»¹¹. Предлагаемые авторами показатели оценки научного труда могут быть применимы как для научной организации (вуза) в целом, так и для отдельных исследователей.

В Германии при приеме на работу, продвижении по службе и определении размера вознаграждения профессоров и исследователей также используется система показателей результативности. В университетах существуют перечни показателей для проведения такой оценки. Критерии оценки делятся на три группы: 1) показатели результативности научно-исследовательской деятельности; 2) показатели результативности преподавательской деятельности; 3) иные показатели результативности.

В рамках первой группы показателей оценивается участие кандидата на профессорскую должность в НИР; его вклад в развитие научно-исследовательской тематики; качество и количество его научных публикаций; его вклад в привлечение внешнего финансирования научно-исследовательской деятельности; вклад в создание и расширение исследовательских групп и коллабораций; участие в национальных и международных научных проектах. В рамках второй группы показателей оценивается вклад в развитие качества преподавания; создание и развитие концепции обучения; содействие студентам и молодым ученым. К третьей группе могут относиться такие

¹⁰ Прахов И. Академические контракты и заработная плата профессора: преподавать, исследовать, управлять? // Контракты в академическом мире / сост. и науч. ред. М. М. Юдкевич. М.: НИУ ВШЭ, 2011. 392 с. URL: https://www.hse.ru/news/science/40771569.html (дата обращения: 20.06.2019).

¹¹ Technology Corporation. Quantitative methods of research evaluation used by the U.S. Federal Government / D. Hicks [et al.] // NISTEP Study Material. 2002. No. 86. URL: https://www.researchgate.net/publication/277289687_Technology_Corporation_Quantitative_Methods_of_Research_Evaluation_Used_by_the_US_Federal_Government (дата обращения: 19.06.2019).

показатели как участие в вузовском или академическом самоуправлении; в организации конференций и иных научных мероприятий; в научных мероприятиях в качестве экспертов национального и международного уровня¹².

Анализ опыта Германии показал, что одним из основных показателей результативности работы ученых-исследователей и профессоров в немецких университетах, влияющих на уровень их заработной платы, является количество научных публикаций. При этом немецкая научно-техническая сфера имеет те же проблемы, что и российская: качество научных публикаций, ограниченность числа журналов с высоким импакт-фактором, давление на ученых и профессоров количественными показателями¹³.

В Великобритании широко распространена практика экспертной оценки научных учреждений и вузов, что сказывается и на особенностях оценки непосредственно научных сотрудников и преподавателей. В рамках процедуры оценки научные организации или вузы сами выбирают научных сотрудников и подразделения, чей вклад в научную деятельность организаций будет включен в сводную систему оценки университета или научной организации. В первую очередь оценивается публикационная активность с использованием экспертных методов. Таким образом, в большей степени имеет значение качество публикаций и их вклад в развитие научного направления (в конечном счете — в развитие экономики, культуры и общества), а не их количество. В итоге к критериям оценки относятся: квалификация сотрудников; публикационная активность; влияние результатов на развитие научного направления, экономики, культуры и общества; объем привлекаемого финансирования; подготовка научных кадров¹⁴.

В Японии в последние годы реализовывались программы повышения качества образования и научных исследований за счет их интернационализации. Важным направлением в реализации программ повышения международной конкурентоспособности японских университетов являлась и является процедура оценки их результативности, которая, в свою очередь, основывается в т. ч. на оценке результативности преподавателей и научных сотрудников. Система оценки научных сотрудников на основе показателей результативности

¹² Ассоциация немецких университетов. URL: https://www.hochschulverband.de/faq_der_weg_zur_professur.html#_ (дата обращения: 21.06.2019).

¹³ Schmermund K. Größere Vielfalt bei unbefristeten Anstellungs-verhältnissen gefragt // Forschung & Lehre. 2019. URL: https://www.forschung-und-lehre.de/groessere-vielfalt-bei-unbefristeten-anstellungs-verhaeltnissen-gefragt-1749/ (дата обращения: 21.06.2019).

¹⁴ Паринов С. И., Когаловский М. Р., Неволин И. В. Европейский опыт оценки научной результативности и его использование в Российской академии наук : доклад на заседании президиума РАН. М., 2013. URL: http://www.ipr-ras.ru/articles/presidium-ras-17-09-2013-appx.pdf (дата обращения: 27.06.2019).

используется как в государственных, так и частных образовательных учреждениях.

Так, например, в университете Хиросимы действует балльная система оценки результативности сотрудников, описанная в статье японских исследователей М. Аида и С. П. Ватанабе [14]. Система предусматривает оценку научного и преподавательского труда на основе перечня показателей, которым присвоены различные веса. Результаты оценки суммируются внутри факультетов, далее показатели сводятся в целом по университету.

Перечень включает следующие группы показателей результативности: преподавание (количество обученных студентов; количество принятых экзаменов; количество классов, проводимых на неяпонском языке); подготовка студентов и аспирантов (количество подготовленных магистрантов и/или докторантов, а также докторантов, которым присуждена докторская степень); количество опубликованных статей, проиндексированных в Web of Science; объем привлеченного внешнего финансирования; показатели международной деятельности (количество обучаемых зарубежных студентов, количество научных публикаций в соавторстве с зарубежными исследователями (работающими за пределами Японии), количество приглашенных зарубежных исследователей, деятельность научных сотрудников за рубежом). Существенная часть данных показателей направлена на оценку международной деятельности сотрудников, что соответствует современной концепции развития японских университетов, ориентированной на интернационализацию.

В Китае система оценки результативности научной деятельности на протяжении длительного периода времени эволюционировала. В период с 1990-х гг. до начала 2000-х гг. система была ограничена количественными показателями (число научных публикаций, цитируемость, число проведенных НИР, число заявок на патенты, число полученных патентов, количество полученных грантов и т. п.). Однако в процессе пользования системой количественной оценки пришло понимание, что рост количественных показателей не означает роста качества научного продукта, что негативно отражается на эффективности такой оценки и решений, принятых на ее основе [15].

На смену оценке на основе количественных показателей пришла комплексная система, которая просуществовала в Китае вплоть до 2010 г. Концепция системы объединяла качественную и количественную оценку. Основой служили количественные показатели, которые собирались и анализировались внутри научных организаций и вузов (self review). В настоящее время в Китае действует усовершенствованная система оценки результативности научной деятельности, которая ориентирована на оценку основных результатов исследований и разработок (major R&D outcome-oriented evaluation system), оказывающих наибольшее положительное влияние на социально-экономические показатели и развитие общества в целом. Система оценки результа-

тивности включает в себя как количественную оценку по показателям результативности, так и экспертную оценку, поскольку в настоящее время ориентир в китайской научно-технической политике и процедуре распределения финансовых средств между конкурирующими научными организациями и вузами, занятыми научными исследованиями, направлен на повышение качества проводимых исследований, а не на достижение формальных количественных целевых показателей. Тем не менее, среди количественных индикаторов, которыми руководствуются власти в ходе оценки результативности и принятия решений о распределении ресурсов, можно назвать показатели публикационной и патентной активности. Большое значение в ходе оценки придается результатам, вносящим вклад в социально-экономическое развитие страны и научных направлений, в которых эти результаты получены.

Переход на систему финансирования исследований и разработок, предусматривающую конкуренцию между научными организациями и вузами, усилил мотивацию для китайских исследователей достигать высокой результативности. Кроме того, современная китайская научно-техническая политика направлена на поощрение международных коллабораций и привлечение в Китай ведущих и молодых перспективных ученых. В связи с этим показатели результативности, измеряющие число совместных с зарубежными специалистами научных публикаций, и другие показатели, характеризующие уровень международного сотрудничества китайских исследователей, приобретают все больший вес, по сравнению, например, с показателем числа публикаций, выполненных китайскими учеными без соавторства с зарубежными коллегами [16].

Таким образом, анализ зарубежного опыта применения показателей результативности научного труда выявил, что количественные показатели широко используются для оценки деятельности научных сотрудников для последующей оценки результативности научных организаций и вузов, а также для определения размера вознаграждения сотрудников во всех анализируемых странах. Однако в процедуре оценки в существенной степени присутствует и экспертная составляющая, причем ее значение в последнее время возрастает. Публикационная активность в анализируемых странах является наиболее значимым фактором при проведении оценки результативности ученых и преподавателей, занятых научно-исследовательским трудом. Опыт проанализированных стран также показывает, что большое значение имеют показатели патентной активности как измеритель влияния результатов научных исследований на развитие экономики и общества в целом.

Общей мировой тенденцией можно назвать нарастание значимости экспертной оценки в системе оценки научного труда и рост веса качественных показателей публикационной и патентной активности. Качество научных публикаций может, например, оцениваться через импакт-фактор научных журналов (их принадлежность к верхним квартилям) и через факт индексации статей в ведущих международных

реферативных базах данных (например, Web of Science или Scopus). Качество патентов может оцениваться через анализ фактов внедрения запатентованных результатов, а также анализ их влияния на развитие науки, экономики или общества. Кроме того, одной из тенденций в развитии оценки результативности в ряде стран (например, Япония, Китай) можно назвать учет показателей, оценивающих интернационализацию научного труда. Представленный зарубежный опыт использования показателей результативности научного труда может быть применен при формировании перечня такого рода показателей для включения его в эффективный контракт.

Предложения по перенастройке механизма формирования оплаты научного труда / Suggestions for Amending the Mechanism for Generating Compensation for Research Work

Помимо проблемы оценки (количественной и качественной) результативности научного труда, применения принципов его нормирования и корректного отражения этих принципов в эффективном контракте, заключаемом с исследователем, не теряют своей актуальности проблемы создания эффективного механизма определения размера заработной платы научных сотрудников и его встраивания в эффективный контракт, в частности проблема низкой базовой части оплаты труда научных сотрудников. Как следует из определения, эффективный контракт призван не только обеспечивать повышение результативности и эффективности деятельности научных сотрудников, но и давать им твердые социальные гарантии в форме документально закрепленного приемлемого уровня базовой (гарантированной) оплаты труда. Так, в докладе НИУ ВШЭ 2007 г. понятие «эффективный контракт» трактовалось как инструмент, который позволит удержать квалифицированные кадры в науке и высшем образовании, избавит их от необходимости искать подработки или переходить в более высоко оплачиваемую сферу деятельности¹⁵. Роль эффективного контракта как институционального блока строения организации отметил Я. Кузьминов: «Для устойчивости организации необходимо, чтобы она была образована эффективными контрактами» ¹⁶.

¹⁵ Образование и общество: готова ли Россия инвестировать в свое будущее? Доклад общественной палаты Российской Федерации от 21 сентября 2007 г. URL: http://www.oprf.ru/files/tcp_ip/doklad_s_oblozhkoi.pdf (дата обращения: 18.02.2019).

¹⁶ Кузьминов Я. «Академическое сообщество и академические контракты: вызовы и ответы последнего времени» // Контракты в академическом мире / сост. и науч. ред. М. М. Юдкевич. М.: НИУ ВШЭ, 2011. 392 с. URL: https://www.hse.ru/news/science/40771569.html (дата обращения: 20.06.2019).

Решение данной проблемы видится в повышении базового уровня оплаты научного труда, зафиксированного в эффективном контракте, и его увязка с показателями результативности. Базовый уровень оплаты следовало бы повысить до 200 % от средней заработной платы по региону. Данная рекомендация основана на трактовке целевой установки указа Президента РФ от 07.05.2012 г. № 597¹¹ как нормативного требования, обязательного к реализации, по крайней мере, в бюджетных организациях. Условием получения базового оклада может быть достижение некого минимального набора показателей результативности научной деятельности сотрудника. В таблице представлены предложения по минимальному набору научных результатов, оплата которых может входить в базовый оклад научных сотрудников. Минимальные наборы научных результатов могут варьироваться в зависимости от характера и направления научной деятельности организации, в которой работает сотрудник.

Предложения, отраженные в таблице, содержат не только количественную, но и качественную характеристику научных результатов, достижение которых является условием оплаты труда в рамках базового оклада. Приведенные в таблице наборы научных результатов предлагается фиксировать в эффективном контракте в качестве минимальной границы результативности научной работы сотрудников.

Результаты научного сотрудника, превосходящие установленный минимальный норматив, должны оплачиваться в рамках стимулирующей части заработной платы. Предлагаемую структуру оплаты труда научных сотрудников можно представить в следующем виде (рисунок).

В соответствии с представленной схемой, величину обязательной составляющей заработной платы научного сотрудника рекомендуется установить на уровне 200 % от средней заработной платы по региону. Кроме того, к обязательным относятся выплаты компенсационного характера, т. к. они являются обязательными в соответствии с российским законодательством. В опциональную составляющую заработной платы входят стимулирующие выплаты и премии, выплачиваемые научным сотрудникам по результатам их работы. Таким образом, предлагается увеличить гарантированную базовую часть оплаты труда при обязательном условии выполнения определенного норматива — набора научных результатов, который зафиксирован в эффективном контракте.

 $^{^{17}}$ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». URL: http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 129344/ (дата обращения: 20.06.2019).

Таблица. Предложения по минимальному набору научных результатов, оплата которых входит в базовый оклад научных сотрудников

Table. Suggestions for the minimum set of scientific results, which will be funded by a base salary for research associates

№ π/π / No.	Должности научных работников / Positions of scientific workers	Предлагаемый минимальный набор научных достижений, оплачиваемый за счет базового оклада / The suggested minimum set of research achievements funded by a base salary
1	Младший научный сотрудник / Junior research associate	1 статья в соавторстве в год, 1 участие в конференции или ином мероприятии в год, участие в 1 теме НИР в год / One coauthored article per year, participation in one conference or event per year, participation in one research project per year
2	Научный сотрудник/ Research associate	1 статья в соавторстве в год, 1 доклад в год, 1 участие в конференции или ином мероприятии в год, участие в 1 теме НИР в год / One coauthored article per year, one report per year, participation in one conference or event per year, participation in one research project per year
3	Старший научный сотрудник / Senior research associate	1 статья в год, 1 доклад в год, 1 участие в конференции или ином мероприятии в год, участие в 1 теме НИР в год / One article per year, one report per year, participation in one conference or event per year, participation in one research project per year
4	Ведущий научный сотрудник / Leading research associate	1 статья в рейтинговом журнале (Web of Science, Scopus) в соавторстве в год, 1 доклад в год, 1 участие в конференции или ином мероприятии в год, руководство 1 темой НИР в год / One coauthored article in a top-rated magazine (Web of Science, Scopus) per year, one report per year, participation in one conference or event per year, management of one research project per year
5	Главный научный сотрудник / Principal researcher	1 статья (РИНЦ, ВАК) в год, 1 статья в рейтинговом журнале в соавторстве (Web of Science, Scopus) в год, 1 доклад в год, одно участие в конференции или ином мероприятии в год, руководство 1 темой НИР в год / One article per year (Russian Science Citation Index, Higher Attestation Commission), one coauthored article in a top-rated magazine (Web of Science, Scopus) per year, one report per year, participation in one conference or event per year, management of one research project per year

Источник: составлено авторами. Source: made by the authors.

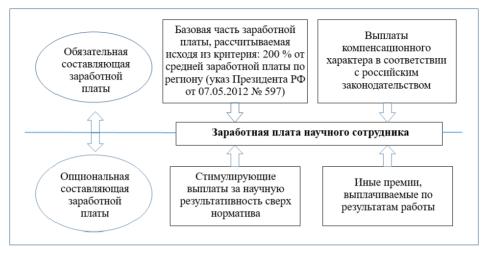


Рисунок. Структура оплаты труда научного сотрудника с учетом нормативных требований, заложенных в эффективный контракт

Источник: составлено авторами.

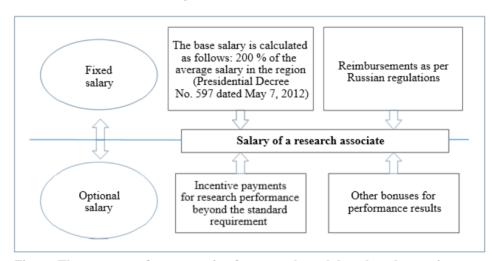


Figure. The structure of compensation for research work based on the requirements specified in the effective contract

Source: made by the authors.

Заключение / Conclusion

Проведенное исследование методических вопросов формирования системы оплаты труда научных сотрудников на основе эффективного контракта позволяет сделать следующие выводы. Принципы нормирования труда вполне встраиваются в методологическую основу системы оплаты труда научного сотрудника и находят свое отражение в применении показателей его результативности. Более того, анализ зарубежного опыта показал, что использование количественных показателей результативности научного труда не утратило своей актуальности. Вместе с тем, растет и значение экспертной оценки, позволяющей определить качество полученных научных результатов, что целесообразно учесть при разработке типового эффективного контракта в научно-технической сфере. Что касается совершенствования механизма определения размера заработной платы научных сотрудников в зависимости от их результативности (как количественной, так и качественной), то рекомендуется повысить уровень ее базовой гарантированной части, при этом сделать обязательным условие выполнения норматива – набора научных результатов, зафиксированного в эффективном контракте для каждой научной должности. Реализация этой рекомендации позволит обеспечить достойный базовый уровень оплаты труда для научных сотрудников, обладающих необходимыми компетенциями, и тем самым повысит привлекательность науки как сферы для профессиональной реализации квалифицированных кадров.

Благодарности

Статья подготовлена по результатам исследовательской работы в рамках государственного задания РИЭПП на 2019 г. № 075-00937-19-01 от 24.07.2019 г. (проект «Формирование предложений по совершенствованию оплаты труда научных сотрудников»).

Acknowledgements

The article was prepared with the financial support of the Ministry of Science and Higher Education of the RIEPL state assignment for 2019 No. 075-00937-19-01 of July 24, 2019 (project "Formulation of proposals to increase the remuneration of researchers").

Список использованных источников

- 1. Сенашенко В. С., Халин В. Г. Об эффективном контракте в высшей школе России // Высшее образование в России. 2015. № 5. С. 27–36. URL: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/190/140 (дата обращения: 20.06.2019).
- 2. Минева О. К., Кочеткова Н. Н., Храмова Т. М. «Эффективные контракты», построенные на принципах формирования лояльности,

- вовлеченности и удовлетворенности трудом // Каспийский регион: политика, экономика, культура. 2015. № 2. С. 219–222. URL: http://kaspy.asu.edu.ru/?articleId=1637 (дата обращения: 20.06.2019).
- 3. Саликова Н. М. Эффективный контракт: проблемы внедрения и практика применения // Юридический вестник Дагестанского государственного университета. 2018. Т. 25, № 1. С. 99–104. DOI: https://doi.org/10.21779/2224-0241-2018-25-1-99-104
- 4. Самарина Ю. С., Шкварова А. С. Труд научных работников: применимо ли нормирование? // Наука. Инновации. Образование. 2017. № 3. С. 61–75. URL: http://sie-journal.ru/trud-nauchnyih-rabotnikov-primenimo-li-normirovanie (дата обращения: 20.06.2019).
- 5. Боташев Р. А. Научный труд и его нормирование: новые подходы // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики (Сер. «Экономика и право»). 2018. № 06. С. 23–28. URL: http://www.nauteh-journal.ru/index.php/---ep18-06/4857-a (дата обращения: 20.06.2019).
- 6. Феоктистова О. А. Нормирование научно-исследовательского труда: методологические подходы. // Науковедение: интернет-журнал. 2014. № 5. 109EVN514. URL: https://naukovedenie.ru/PDF/109EVN514.pdf (дата обращения: 20.06.2019).
- 7. Беляева М. А. Почему научно-исследовательская работа преподавателя вуза это «хромая лошадь» современной науки? // Образование и наука. 2015. № 3. С. 130—143. DOI: https://doi.org/10.17853/1994-5639-2015-3-130-143
- 8. Fursov K., Roshina Y., Balmush O. Determinants of research productivity: an individual-level lens // Foresight and STI Governance. 2016. Vol. 10, no. 2. P. 44–56. DOI: https://doi.org/10.17323/1995-459X. 2016.2.44.56
- 9. Performance appraisal of knowledge workers in R&D centers using gamification / E. Abedi [et al.] // Knowledge Management & E-Learning. 2018. Vol. 10, no. 2. P. 196–216. DOI: https://doi.org/10.34105/j.kmel.2018.10.013
- 10. Katz D. A. Faculty salaries, promotions, and productivity at a large university // The American Economic Review. 1973. Vol. 63, no. 3. P. 469–477. URL: https://www.jstor.org/stable/1914379?seq=1#page_scan_tab_contents (дата обращения: 20.06.2019).
- 11. Gomez-Mejia L. R., Balkin D. B. Determinants of faculty pay: an agency theory perspective // The Academy of Management Journal. 1992. Vol. 35, no. 5. P. 921–955. DOI: https://doi.org/10.2307/256535
- 12. Fairweather J. S. Faculty reward structures: toward institutional and professional homogenization // Research in Higher Education. 1993. Vol. 34, no. 5. P. 603–623. URL: https://www.jstor.org/stable/40196114?seq=1#page_scan_tab_contents (дата обращения: 20.06.2019).

- 13. Siegfried J. J., White K. J. Teaching and publishing as determinants of academic salaries // The Journal of Economic Education. 1973. Vol. 4, no. 2. P. 90–99. DOI: https://doi.org/10.2307/1182258
- 14. Aida M., Watanabe S. P. Quantifying faculty productivity in Japan: development and application of the achievement-motivated key performance indicator // Research & Occasional Paper Series. 2016. URL: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED570148.pdf (дата обращения: 16.07.2019).
- 15. Xu F., Li X. The changing role of metrics in research institute evaluations undertaken by the Chinese Academy of Sciences (CAS) // Palgrave Communications. 2016. DOI: https://doi.org/10.1057/palcomms.2016.78
- 16. Tyfields D., Zhu Y., Cao J. The importance of the "international collaboration dividend": the case of China // Science and Public Policy. 2009. Vol. 36, no. 9. P. 723–735. DOI: https://doi.org/10.3152/030234209X475254

Дата поступления: 12.08.2019

References

- 1. Senashenko VS, Khalin VG. On the effective contract in the higher school of Russia. *Higher Education in Russia*. 2015; 5:27-36. Available at: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/190/140 (accessed: 20.06.2019). (In Russ.)
- 2. Mineva OK, Kochetkova NN, Khramova TM. "Effective contracts" built on the development of loyalty, engagement, and job satisfaction. *The Caspian Region: Politics, Economics, Culture.* 2015; 2:219-222. Available at: http://kaspy.asu.edu.ru/?articleId=1637 (accessed: 20.06.2019). (In Russ.)
- 3. Salikova NM. Effective contract: the problems of implementation and practical application. *Law Herald of Dagestan State University*. 2018; 1(25):99-104. DOI: https://doi.org/10.21779/2224-0241-2018-25-1-99-104 (In Russ.)
- 4. Samarina YuS, Shkvarova AS. Research work: is labor rate setting applicable? *Science. Innovation. Education.* 2017; 3:61-75. Available at: http://sie-journal.ru/trud-nauchnyih-rabotnikov-primenimo-li-normiro-vanie (accessed: 20.06.2019). (In Russ.)
- 5. Botashev RA. Research work and labor rate setting: new approaches. *Modern Science: Current Problems of Theory and Practice*. 2018; 06:23-28. Available at: http://www.nauteh-journal.ru/index.php/---ep18-06/4857-a (accessed: 20.06.2019). (In Russ.)
- 6. Feoktistova OA. Labor rate setting for research work: methodological approaches. *Naukovedenie*. 2014; 5:109EVN514. Available at: https://naukovedenie.ru/PDF/109EVN514.pdf (accessed: 20.06.2019). (In Russ.)

- 7. Belyaeva MA. Why is the research work of university professors the "lame horse" of the modern science? *The Education and Science Journal*. 2015; 3:130-143. DOI: https://doi.org/10.17853/1994-5639-2015-3-130-143 (In Russ.)
- 8. Fursov K, Roshina Y, Balmush O. Determinants of research productivity: an individual-level lens. *Foresight and STI Governance*. 2016; 10(2):44-56. DOI: https://doi.org/10.17323/1995-459X.2016.2.44.56
- 9. Abedi E, Shamizanjani M, Moghadam FS, Bazrafshan S. Performance appraisal of knowledge workers in R&D centers using gamification. *Knowledge Management & E-Learning*. 2018; 10(2):196-216. DOI: https://doi.org/10.34105/j.kmel.2018.10.013
- 10. Katz DA. Faculty salaries, promotions, and productivity at a large university. *The American Economic Review*. 1973; 63(3):469–477. Available at: https://www.jstor.org/stable/1914379?seq=1#page_scan_tab_contents (accessed: 20.06.2019).
- 11. Gomez-Mejia LR, Balkin DB. Determinants of faculty pay: an agency theory perspective. *The Academy of Management Journal*. 1992; 35(5):921-955. DOI: https://doi.org/10.2307/256535
- 12. Fairweather JS. Faculty reward structures: toward institutional and professional homogenization. *Research in Higher Education*. 1993; 34(5):603-623. Available at: https://www.jstor.org/stable/40196114?seq=1#page scan tab contents (accessed: 20.06.2019).
- 13. Siegfried JJ, White KJ. Teaching and publishing as determinants of academic salaries. *The Journal of Economic Education*. 1973; 4(2):90-99. DOI: https://doi.org/10.2307/1182258
- 14. Aida M, Watanabe SP. Quantifying faculty productivity in Japan: development and application of the achievement-motivated key performance indicator. *Research & Occasional Paper Series*. 2016. Available at: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED570148.pdf (accessed: 16.07.2019).
- 15. Xu F, Li X. The changing role of metrics in research institute evaluations undertaken by the Chinese Academy of Sciences (CAS). *Palgrave Communications*. 2016; 2:16078. DOI: https://doi.org/10.1057/palcomms.2016.78
- 16. Tyfields D, Zhu Y, Cao J. The importance of the "international collaboration dividend": the case of China. *Science and Public Policy*. 2009; 36(9):723-735. DOI: https://doi.org/10.3152/030234209X475254

Submitted: 12.08.2019

Информация об авторах

Ушакова Светлана Евгеньевна, кандидат экономических наук, заведующая сектором анализа инструментов поддержки моло-

дых исследователей, федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере» (127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 20A), ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0617-9617. Сфера научных интересов включает экономико-правовые проблемы научно-технологической сферы, оценку развития национальной инновационной системы и национального интеллектуального капитала.

Солдатова Светлана Эдуардовна, кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник, федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере» (127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 20A), ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1752-8445. Сфера научных интересов включает методологию исследований в экономике и научно-технической сфере, экономико-математическое моделирование.

Заявленный вклад соавторов

Ушакова С. Е. – методология исследования, обзор литературы, показатели результативности в системе оплаты научного труда, предложения по перенастройке механизма формирования оплаты научного труда;

Солдатова С. Э. – аннотация, введение, нормирование научного труда, заключение.

Information about the authors

Svetlana E. Ushakova, Cand.Sci. (Economics), Head, Sector of Analysis of Support Tools for Young Researchers, Russian Research Institute of Economics, Politics, and Law in Science and Technology (20A Dobrolyubova St., Moscow 127254, Russia), ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0617-9617. Research interests include the economic and legal problems in science and technology, assessing the development of the national innovation system and national intellectual capital.

Svetlana E. Soldatova, Cand.Sci. (Economics), Associate Professor, Senior Researcher, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (20A Dobrolyubova St., Moscow 127254, Russia), ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1752-8445. Research interests include the use of research methodology in economics, science, and technology and mathematical modelling in economics.

Authors' contribution

Ushakova S. E. – research methodology, literature review, performance indicators in research compensation plans, and suggestions for amending the mechanism for generating compensation for research work;

Soldatova S. E. – abstract, introduction, labor rate setting for research work, conclusion.